Calzada del Valle 400, Ote. Oficina No.1205 Moll del Valle, Garza García, N.L. C.P. 66220 Tel. (81) 8115-1400, Fax. (81) 8676-2449.
e-mail: twilight@twilight.com.mx

Manual de Instrucciones

Detector de Gas LN y Gas LP• CM-GD3000

Twilight S. A. de C. V. se fundó en 1994 en la ciudad de Monterrey, Nuevo León, México y está dedicada a la distribución, mantenimiento y calibración de Instrumentos de Medición Industrial. Desde sus inicios hemos ofrecido a nuestros clientes un servicio confiable, consistente y de gran calidad.

Somos representantes autorizados de algunas de las mejores marcas internacionales de Instrumentos de Medición Industrial y ofrecemos los servicios de venta, post-venta, asesoría, calibración y mantenimiento preventivo y correctivo. Actualmente importamos equipos desde países tan variados como: Estados Unidos, Japón, Alemania, Inglaterra, Australia, China y Taiwán.

Este producto ha sido fabricado en conformidad con los requerimientos e estándar europeo CE y estándares locales del fabricante, los documentos que avalan la conformidad y certificación de calidad están en posesión del fabricante.

Calzada del Valle 400, Ote. Oficina No.1205 Moll del Valle, Garza García, N.L. C.P. 66220 Tel. (81) 8115-1400, Fax. (81) 8676-2449.
e-mail: twilight@twilight.com.mx

Recomendaciones de Uso

Este detector de fugas de gas es un dispositivo de advertencia muy sensible y autosuficiente. Este instrumento consiste de un sensor de gas, un generador de señales acústicas, un tablero luminoso y una fuente de poder.

Este dispositivo responde ante la presencia del gas licuado propano (LP) y gas natural (LN). Es útil para reconocer una pequeña fuga de los contenedores de gas LP tales como cartuchos de gas para acampar, encendedores de gas, antorchas para soldar, etc. Este producto no se recomienda para operaciones continuas pero si para pruebas cortas (Note la duración de la vida de las baterías).

El CM-GD3000 debe ser considerado únicamente como un auxiliar y ser utilizado en contenedores de gas pequeños tales como tanques de gas LP para parrillas, latas para cocinas portátiles, encendedores, etc. Si hay alguna razón para creer que hay una fuga de gas en sistemas complejos de gas como calentadores y hornos no debe llevar a cabo la medición por si mismo sino contactar a un experto. El instrumento no es apropiado para ese tipo de mediciones, no corra riesgos. En caso de una importante fuga de gas importante deje la solución en personal capacitado que esté al tanto de las regulaciones de seguridad para estos casos.

Este artículo no ha sido diseñado para uso industrial, por favor considere las siguientes instrucciones de Seguridad.

INDICACION DE SEGURIADAD Y RIESGO

En este manual de operaciones, un signo de exclamación colocado al centro de un triangulo le indicará que la información señalada es importante para su seguridad. Por favor lea completamente el manual antes de comisionar el instrumento a terceros.

La garantía del producto se invalida cuando el producto es dañado como resultado de prácticas y usos no indicados en éste manual de operaciones. Nuestra empresa no se hace responsable por lesiones personales o daños materiales resultado de manejos o aplicaciones no recomendadas por este manual o de la no observancia de las indicaciones de seguridad. Por razones de seguridad y control de calidad se recomienda NO reconstruir o modificar CM-CD3000 por ningún motivo.

Asegúrese de los productos son comisionados apropiadamente. Adhiérase a las instrucciones en este manual de operaciones. Nunca derrame líquidos sobre el detector de gases. Esto puede dañar el instrumento. Sin embargo, si por alguna razón llegase a suceder, remueva las baterías. No exponga el detector a altas temperaturas, lluvia, vibraciones fuertes o a humedad excesiva.

Evite tensiones mecánicas severas. El detector de gas está equipado con electrónicos de alta calidad y por lo tanto es sensible a impactos, choques mecánicos lo cual destruiría el sensor de gas. El sensor puede ser dañado o destruido si se expone a soplidos fuertoes o humedad

Maniobre el detector fugas de gas con precaución. Si tiene dudas acerca de la operación, seguridad o conexión de los instrumentos contacte a un experto. Mantenga el detector fuera del alcance de los niños.

Calzada del Valle 400, Ote. Oficina No.1205 Moll del Valle, Garza García, N.L. C.P. 66220 Tel. (81) 8115-1400, Fax. (81) 8676-2449.
e-mail: twilight@twilight.com.mx

ELEMENTOS DE CONTROL

(1) Sensor de Gas
El sensor de gas es el corazón del detector de gas. Este reconoce el gas y transforma esta información en impulsos eléctricos que pueden ser leídos por el analizador electrónico.
(2) LED ROJO - Indicador de Gas
Esta señal luminosa se enciende cuando se dispara la alama en presencia de un gas.
(3) LED VERDE - indicador de Poder
Se enciende al encender el instrumento y se mantiene encendido siempre que haya suficiente energía para trabajar. Si al encender el detector el indicador LED está apagado, es señal de que las pilas están bajas o descargadas.
(4) LED AMARILLO - Indicador de Estática
Se enciende en cuanto el instrumento detecta una descarga de electricidad estática.
(5) Botón de encendido
Deslice a la posición “ON” para encender o a la posición “OFF” para apagar.
(6) Correa ajustable
La correa le permite a evitar que el instrumento caiga al suelo en caso de que caiga de su mano.
(7) Tapa
Protege al sensor de daños. Retire la tapa para iniciar operaciones y coloque de nuevo cuando haya terminado.
(8) Compartimento para baterías
Le permite colocar dos pilas tamaño “AAA” necesarias para la correcta operación del detector.
(9) Tapa del compartimento de baterías
(10) Antena de Estática.

COLOCANDO Y CAMBIANDO LA BATERIA

- Este instrumento solo puede ser operado por baterías. Deslice la tapa del compartimento de batería. (9)
- Para asegurarse de un mayor tiempo de operación, inserte dos baterías alcalinas de medida “AAA” con el polo positivo apuntando hacia el sensor de gas.
- Coloque la tapa nuevamente.
- Reemplace las baterías cuando el indicador de poder no brille al encender el detector o no responda apropiadamente.
- Si va a dejar de usar el detector por períodos prolongados de tiempo, retire las pilas para evitar daños por derrame de fluidos.
- Le recomendamos desechar inmediatamente las baterías usadas.
- Proteja el Ambiente:
    - El usuario es responsable de disponer de las pilas descargadas en conformidad con las disposiciones ambientales locales, no se recomienda desechar las pilas en la basura común.

COMO DETECTAR UNA FUGA

1. Remueva la tapa del sensor (7)
2. Encienda el detector de gas deslizando el interruptor de encendido (5) hasta la posición “ON”.
3. Escuchara una señal auditiva por unos segundos al tiempo que se encienden las señales de GAS en rojo (2) y POWER en color verde (3). (Nota: Si el LED verde no enciende, coloque pilas nuevas).
4. Cuando el tono de la señal auditiva se detenga y el LED rojo se apague, el instrumento estará listo para su operación
5. Para detectar una posible fuga de gas, coloque el sensor del instrumento (1) cerca del objeto que está siendo probado. Si el detector localiza una fuga de gas, ésta activará una señal auditiva continua y el LED rojo se encenderá.
6. La alarma se desactivara cuando la concentración de gas detectada por el sensor esté por debajo del valor mínimo de detección.

Calzada del Valle 400, Ote. Oficina No.1205 Moll del Valle, Garza García, N.L. C.P. 66220 Tel. (81) 8115-1400, Fax. (81) 8676-2449.
e-mail: twilight@twilight.com.mx

Asegúrese de estar atento al comportamiento de los diferentes tipos de gas que desea detectar. El gas LP (Licuado Propano) por ejemplo, es más pesado que el aire y tiende a concentrarse sobre el piso. Puede dañar el sensor de gas si lo expone a una concentración de gas muy alta o si expone el sensor directamente a una corriente de gas o aire demasiado fuerte.

Descargas de Electricidad Estática

- El LED amarillo indicador de descarga estática “STATIC” (4) se iluminara por un momento tan pronto como el instrumento detecte la presencia de electricidad estática. Una descarga estática en el cuerpo humano se genera frecuentemente en ambientes muy secos o por la fricción de dos materiales sintéticos. Esta carga puede generar una chispa cuando el objeto portador de la carga hace contacto con otro objeto aterrizado.

- En el fondo del instrumento podrá apreciar un cable que sobresale del cuerpo del instrumento. Dicho cable es una “antena” necesaria para detectar una potencial descarga de electricidad estática.

- Antes de entrar al área donde cree que hay alguna fuga, asegúrese de tocar con una mano la antena y con la otra una pieza de metal aterrizada (por ejemplo: una tubería de agua). Si usted tiene una carga estática el LED amarillo se encenderá (4).

Asegúrese de **NO** hacer esta prueba en el mismo cuarto donde cree que hay una fuga. La descarga electrostática generada al tocar el artículo aterrizado puede generar una chispa que ocasionaría una flama o una explosión al contacto con una fuga de gas.

- La prueba de electricidad estática siempre debe realizarse antes de una detección de fuga. Si la posible fuga está en un área donde haya fuertes cargas estáticas. Las cargas estáticas se renuevan cuando una persona se mueve, entonces podrían generarse nuevas chispas en el momento mismo de la detección de fugas.

ALARMA

Si el detector produce una señal auditiva y enciende el LED rojo (2) ha detectado una fuga de gas en el objeto que esta midiendo. En presencia de una fuga le recomendamos que:

- Abra inmediatamente todas las puertas y ventanas
- Evite en todo momento situaciones que puedan generar chispas y la exposición a una flama directa.
- NO opere interruptores eléctricos.
- Si le es posible cierre la válvula de paso o suspenda la provisión de gas.
- Si la fuga es muy grande, reporte la fuga a un especialista en control de fugas o a un encargado de seguridad. No intente repararla solo.

Calzada del Valle 400, Ote. Oficina No.1205 Moll del Valle, Garza García, N.L. C.P. 66220 Tel. (81) 8115-1400, Fax. (81) 8676-2449.
e-mail: twilight@twilight.com.mx

VERIFICANDO EL DETECTOR DE GAS

- Coloque un encendedor de gas butano (encendedor de cocina o de cigarrillos) cerca del sensor (1)
- Sin encender la flama, libere gas sin quemar frente al sensor.
- Si se activa la alarma auditiva y enciende el LED rojo, entonces el detector funciona correctamente.
- SI no enciende la alarma visual ni la auditiva, es posible que se haya descargado la batería o que el detector de fugas esté defectuoso

FALSA ALARMA

- Debido a la alta sensibilidad de del detector pueden generarse falsas alarmas al detectar la presencia de otras sustancias gaseosas como aerosoles (fijador de pelo, gas para encendedor, humo de cigarro, etc.). Desafortunadamente, el sensor solo hace su trabajo y no se puede evitar que también detecte estos materiales.

MANTENIMIENTO

Mantenimiento: Use un paño seco o un cepillo suave para limpiar el exterior del detector. Nunca use agentes limpiadores agresivos ya que estos pueden dañar el encapsulado del instrumento o impedir su correcto funcionamiento. Evite tocar o hacer cualquier tipo de limpieza directamente sobre el sensor de gas (1). No intente desensamblar el exterior del instrumento, solamente la tapa de la batería puede abrirse con facilidad.

Compruebe la eficacia técnica del detector de fugas frecuentemente para confirmar su confiabilidad. Puede asumir que el detector es imposible de operar con seguridad si:

- El instrumento muestra un daño físico visible
- Se almacenó el instrumento en condiciones desfavorables por tiempo prolongado
- Fue expuesto a choques mecánicos extraordinarios durante su transporte
- Cuando el procedimiento de detección de fugas descrito anteriormente no funciona.

DESECO

Deshágase del instrumento inservible de acuerdo con las leyes y disposiciones para su región.

DATOS TECNICOS

- Voltaje d operación: 3.0 VCD (2 baterías AAA alcalinas de 1.5 VCD)
- Consumo de energía: 200 mA aproximadamente
- Tipos de Gas que generan respuesta del equipo: Gas Propano y Gas Natural

SENSITIVIDAD	MIN	MAX
Propano	500ppm	6500 ppm
Gas Natural,	1000 ppm	6500 ppm

- Vida operativa de la batería: aproximadamente 4 horas dependiendo del tipo de pilas (alcalinas, NiCd, NiMg, etc.)
- Peso: 46 gramos
- Dimensiones: 180 mm (L) x 21mm (diam.)
- Temperatura de Trabajo: 10 – 50 °C
- Humedad Ambiental: 95% Máximo (sin condensación)
- Temperatura de Almacenamiento: 5 – 55 °C

PARA INFORMACIÓN Y VENTAS CONTACTAR A...

Calzada del Valle 400, Ote. Oficina No.1205 Moll del Valle,
Garza García, N.L. C.P. 66220
Tel. (81) 8115-1400, Fax. (81) 8676-2449.
E-mail: twilight@twilight.com.mx

NOTA:

Twilight, S. A. de C. V. se reserva los derechos de autor por las versiones en español de los manuales de operación publicados en http://www.twilight.com.mx y prohíbe la reproducción y/o copia total/parcial de los manuales y sus contenidos reservándose el derecho de proceder legalmente en contra de quien use indebidamente estos materiales.